

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah pada lutut merupakan suatu hal yang umum terjadi pada manusia disegala usia. Lutut merupakan sendi yang menghubungkan antara tulang femur dan tulang tibia. Pada manusia lutut yang menjadi menyongkong hampir seluruh berat tubuh, karenanya lutut sangatlah rentan dalam cedera akut maupun timbul penyakit radang sendi yang biasanya disebut *Osteoarthritis*.

Osteoarthritis merupakan suatu penyakit yang ditandai oleh adanya kelainan pada tulang rawan (kartilago) (Pratama et al, 2021). Kelainan pada kartilago bisa mengakibatkan adanya pergesekan antara tulang satu sama lain, sehingga timbulnya gejala kekakuan, nyeri, dan adanya keterbatasan lingkup gerak pada sendi (Wiarto, 2017).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2017, *Osteoarthritis* diketahui bahwa diderita oleh 151 juta jiwa menderita *Osteoarthritis* di dunia hingga 24 juta jiwa di kawasan Asia Tenggara (Murray, 2007). Sedangkan Di Indonesia sendiri, prevalensi *Osteoarthritis* mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun (Santosa, 2018). Sedangkan *osteoarthritis* lutut yang tampak secara radiologis mencapai 12,7% pada pria dan 15,5% pada wanita yang berumur antara 40-60 tahun. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018 berhasil

memetakan jumlah penderita *Osteoarthritis* hasil 11,5% lebih orang Indonesia menderita *Osteoarthritis* (Berampu et al., 2021).

Ultrasound terapi merupakan alat yang dapat mengurangi nyeri dan spasme otot, Ultrasound dengan metode continuous pada titik nyeri pada sekitar lutut untuk meningkatkan aliran darah pada otot yang mengalami spasme dan dapat meningkatkan temperatur lokal yang mana dapat memberikan efek relaksasi dan dapat mengurangi nyeri pada *Osteoarthritis*(Pratama, 2019).

Hold relax exercise merupakan modalitas fisioterapi yang mampu mencegah terjadinya keterbatasan gerak serta menjaga elastisitas otot dan mengurangi nyeri karena merangsang rileksasi proprioceptive (Muthiah et al., 2019). Prinsip fisiologis dari metode ini yaitu suatu kontraksi yang kuat dari otot yang akan diikuti oleh relaksasi yang sebanding dengan otot yang sama. Relaksasi tersebut merupakan respon terhadap ketegangan yang sangat kuat dari otot (Santoso et al., 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah pada pasien *Osteoarthritis Genu Sinistra* dengan menggunakan modalitas *ultrasound therapy* dan *hold relax exercise* untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan ruang lingkup gerak sendi.

1.2. Identifikasi Masalah

Tanda dan gejala *Osteoarthritis* menurut (Adrian, 2021) yang sering terjadi yaitu:

1. Nyeri sendi

Pada penderita *osteoarthritis* biasanya akan merasakan rasa sakit pada sendinya dan rasa nyeri akan terasa lebih parah saat digerak atau setelahnya.

2. Tanda-tanda peradangan pada sendi

Sendi yang mengalami *osteoarthritis* biasanya tampak bengkak dan kemerahan pada sendi tersebut dan terasa nyeri atau hangat saat disentuh

3. Kekakuan sendi

Osteoarthritis juga membuat sendi menjadi kaku dan sulit untuk digerakan, dan saat baru bangun tidur saat setelah beristirahat sejenak kekakuan pada sendi bisa membuat sulit bergerak dan beraktivitas.

4. Ada suara saat di gerakan (krepitasi)

Sendi yang sudah rusak karena peradangan menimbulkan suara saat di gerakan, dan muncul suara menandakan tulang rawan dipersendian sudah tidak berfungsi dengan baik.

5. Muncul taji atau pengapuran tulang

Salah satu tanda *osteoarthritis* yaitu tumbuhnya taji atau pengapuran tulang kondisi ini biasanya akan tampak berupa benjolan keras dan terbentuk disekitar sendu yang terkena *osteoarthritis*.

Problematika pada pasien dalam laporan tingkat akhir ini adalah : adanya nyeri tekan, nyeri gerak, nyeri diam, keterbatasan lingkup gerak sendi lutut kiri, ketegangan otot gastrocnemeus dan otot hamstring kiri, adanya oedem dilutut

kiri menjadikan ada perbedaan suhu dilutut kanan dan kiri, terkendala dalam aktifitas fungsional (jalan,jongkok,naik turun tangga), adanya bunyi krepitasi dilutut kiri.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada laporan akhir Karya Tulis Ilmiah ini adalah:derajat nyeri lutut kiri dan lingkup gerak sendi lutut menggunakan intervensi *ultrasound therapy* dan *hold relax exercise*.

1.4 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian *Ultrasound therapy* terhadap nyeri pada kondisi *osteoarthritis Genu Grade II Sinistra*?
2. Bagaimana pengaruh pemberian *Hold Relax exercises* terhadap lingkup gerak sendi lutut pada kondisi *osteoarthritis Genu Grade II Sinistra*?

1.5. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penulisan pada kasus *osteoarthritis genu* adalah untuk memperdalam pengetahuan tentang pelaksanaan fisioterapi pada kasus *osteoarthritis genu*.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penulis adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh *Ultrasound therapy* dalam mengurangi nyeri pada penderita *osteoarthritis genu sinistra*
2. Untuk mengetahui proses *Hold relax exercise* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada penderita *osteoarthritis genu sinistra*.

1.6. Manfaat Penulisan

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang aplikasi *Ultrasound therapy*, dan *hold relax exercise* pada kasus *Osteoarthritis genu*.

2. Bagi Institusi

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk menambah informasi di perpustakaan Universitas Al-Irsyad Cilacap.

3. Bagi Teman Fisioterapi

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi dan memperluas pengetahuan fisioterapi mengenai problematika fisioterapi dan penatalaksanaan terapi latihan pada penderita *Osteoarthritis Genu sinistra* dan memberikan informasi tentang Pelaksanaan *Ultrasound therapy*, dan *Hold Relax Exercise*

4. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat memperdalam informasi tentang permasalahan yang disebabkan oleh kasus *osteorthritis genu*, serta mengetahui program fisioterapi yang tepat pada kondisi ini.